

УДК 631.37

Карачина Н. П.,

д.е.н., професор, Вінницький національний технічний університет, м.

Вінниця

Вітюк А. В.,

аспірант, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

ФОРМУВАННЯ ПЕРЕДУМОВ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

Анотація. Статтю присвячено дослідженню передумов інвестиційного

розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування. Розглядається

реальний стан галузі в перспективі та можливості для продовження розвитку

виробничих процесів, надання ремонтних послуг та формування дилерської

мережі в рамках визначальних кількісних та якісних факторів впливу.

Визначено основні тенденції розвитку

машинобудування та його зв'язок із станом

основні причини та проблеми споживачів продукції сільськогосподарського

машинобудування, що перешкоджають їм у придбанні нової техніки.

Обґрунтовано можливості розвитку та визначення категорій основних та

потенційних споживачів пропонованої продукції та послуг у рамках можливого

їх забезпечення. Основним результатом дослідження є обґрунтована

аргументація шляхів реорганізації підприємств сільськогосподарського

машинобудування та виявлення можливостей розвитку кожного з них.

Ключові слова: інвестування, сільськогосподарське машинобудування,

основні засоби, техніка, виробництво, сервіс, дилерська мережа.

Karachyna N.

Ph.D. in Economics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

Vitiuk A.

Post-Graduate Student, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

CREATION OF PRECONDITIONS OF INVESTMENT DEVELOPMENT AFRICULTURAL ENDINEERING

Abstract. The paper is dedicated to research backgrounds of the investment development of agricultural engineering. The real condition of the industry in the future and capabilities to continue the development and production processes, to provide repair services and forming dealer network are considered within main quantitative and qualitative factors of impact. The main tendencies of development of agricultural engineering and its relation with condition of agriculture are determined. The main reasons and problems of consumers of offered products and services that prevent buying of new equipment are finded. Possibilities of development and determination main categories of consumers of products and services offered within their possible support are justified. The main result of the research is motivated reasoning ways of reorganization enterprises of agricultural engineering and finding capabilities of development of each of them.

Benefits for registered users:
1.No watermark on the output documents.
2.Can operate scanned PDF files via OCR.
3.No page quantity limitations for converted PDF files.

machinery, assets, equipment,
Remove Watermark Now

Карачина Н. П.

д. э. н., професор, Винницкий национальный технический университет,
г. Винница

Витюк А. В.

аспирант, Винницкий национальный технический университет,
г. Винница

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Аннотация. Статья посвящена исследованию предпосылок инвестиционного развития отрасли сельскохозяйственного машиностроения.

Рассматривается реальное состояние отрасли в перспективе и возможности для продолжения развития производственных процессов, предоставления ремонтных услуг и формирования дилерской сети в рамках определяющих количественных и качественных факторов влияния. Определены основные тенденции развития отрасли сельскохозяйственного машиностроения и его связь с состоянием сельского хозяйства. Выявлены основные причины и проблемы потребителей продукции сельскохозяйственного машиностроения, препятствующих им в приобретении новой техники. Обосновано возможности развития и определения категорий основных и потенциальных потребителей предлагаемой продукции и услуг в рамках возможного их обеспечения. Основным результатом исследования является обоснованная аргументация путей реорганизации предприятий сельскохозяйственного машиностроения и выявление возможностей развития каждого из них.

This is a watermark for the trial version, register to get the full one!

Ключевые

слова:

инвестирование,

сельскохозяйственное

машиностроение, основные средства, техника, производство, сервис, дилерская

1.No watermark on the output documents.

2.Can operate scanned PDF files via OCR.

3.No page quantity limitations for converted PDF files.

Remove Watermark Now

Постановка проблеми. Останнім часом в Україні багато уваги приділяється інвестиційним процесам, без яких неможливо досягти помітних успіхів у розвитку економіки країни. Визначаючи аграрну спрямованість української держави, логічним питанням є необхідність забезпечення сільськогосподарських виробників достатньою якістю та кількістю сільськогосподарської техніки, що у сучасних умовах визначає успіх сільського господарства.

Тривалі трансформаційні процеси в економіці привели до стабільно наростаючої кризи в галузі сільськогосподарського машинобудування. Поряд з цим, технічний потенціал, яким досі володіють підприємства хоч і не задовольняє вимог сучасного виробництва, проте володіє значними можливостями відновлення та подальшого нарощення.

Проблема сталого розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування України та розробка заходів сприяння інвестиційній діяльності через усі сторони господарської діяльності держави на сучасному етапі є особливо актуальними з огляду на необхідність поступального розвитку підприємств сільськогосподарського машинобудування, що потребує систематизації заходів сприяння інвестиційній діяльності в галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями забезпечення розвитку процесів інвестування на підприємствах в Україні займається низка науковців, серед яких доцільно виділити І. А. Бланка, Л. М. Борщ, В. В. Борщевського, А. Ф. Гойко, О. В. Губаря, А. Г. Загороднього, М. І. Крупку, Г. О. Кужелеву, О. В. Кухленко, Т. В. Майорову, Н. П. Макарій, Л. І. Нейкову, А. А. Пересаду, Й. М. Петровича, О. М. Підхомного, П. С. Рогожина, В. Г. Федоренка та ін. Відзначаючи численні дослідження, присвячені формуванню теоретико-методичних засад інвестиційної діяльності

підприємств, підкреслимо, що недостатньо вивченими залишаються особливості інвестиційного розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування.

3.No page quantity limitations for converted PDF files.

Remove Watermark Now

Формулювання цілей статті. Цілями статті є розробка та формування передумов розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування, які б враховували сучасний стан розвитку галузі, її взаємозв'язок із станом галузі сільського господарства та орієнтувалися на задоволення внутрішньої потреби у виробництві та забезпеченні аграріїв сільськогосподарською технікою в достатній кількості та якості.

Виклад основного матеріалу. Ефективний економічний розвиток підприємства забезпечується за умови налагодження системи гнучкого управління підприємством на основі активної інвестиційної діяльності. Втім, забезпечення такої гнучкості є вельми проблематичним, оскільки практично усі підприємства сьогоdnішнього сільськогосподарського машинобудування володіють матеріально-технічною базою, що була сформована у відповідності до організаційних та технічних стандартів адміністративної економіки.

Розуміючи, що українські аграрії повинні бути забезпечені високоякісною сільськогосподарською технікою та аналізуючи можливості її виробництва, приходимо до висновку про неспроможність більшості українських підприємств сільськогосподарського машинобудування працювати на такому рівні через їх фінансову неспроможність та відсутність необхідної техніко-технологічної бази. Отже, спроби покращення стану таких підприємств повинні направлятися у інші сфери, зокрема сервісне обслуговування та формування дилерської мережі відомих та ефективних вітчизняних та/чи закордонних виробників техніки.

Перш за все варто відзначити, що реорганізація галузі колишнього сільськогосподарського машинобудування повинна проводитися на основі диференційованого підходу з урахуванням стану існуючих у сільськогосподарських підприємствах машин та кон'юнктури ринку.

This is a watermark for the trial version, register to get the full one!

Сукупність можливих робіт українських підприємств сільськогосподарського машинобудування має ґрунтуватися на дослідженні конкретного стану та структури техніки сільськогосподарства у визначеному регіоні.

1.No watermark on the output documents.

2.Can operate scanned PDF files via OCR.

3.No page quantity limitations for converted PDF files.

Remove Watermark Now

Досліджуючи відомі способи взаємодії підприємств сільськогосподарського машинобудування, варто відзначити важливість знаходження потенційних покупців продукції, що виробляється підприємствами. Виявивши високий рівень конкуренції в галузі, відмітимо, що сьогодні акценти в роботі підприємств змістилися із виробництва на реалізацію продукції, таким чином актуалізуються питання взаємодії налагодження збуту: або самостійний продаж підприємствами продукції або використання дилерських послуг. Подібний вибір підприємств практично не розглядається вітчизняними науковцями, що частково пояснюється тим, що інфраструктура виробництва ринку сільськогосподарської техніки тільки формується.

Рентабельність сільськогосподарського виробництва протягом останніх років залишається стабільною, зокрема спостерігається певне зростання [1, с. 132]. Відслідковуючи зростання рентабельності рослинництва і збитковість тваринницької галузі, приходимо до висновку, що відповідну до таких

результатів динаміку демонструє галузь сільськогосподарського машинобудування, оскільки виробництво і ремонт техніки для рослинництва є більш налагодженим у порівнянні з тваринництвом. З огляду на такі показники підкреслюємо необхідність подальшого розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування.

Відомо, що на показники роботи сільського господарства суттєво впливають кількісні і вартісні параметри основних засобів (табл. 1).

Таблиця 1 - Структура витрат на виробництво сільськогосподарської продукції у сільськогосподарських підприємствах, % [1, с. 131]

			Окремі види витрат		
			Запчастини, ремонтні і будівельні матеріали	Оплата послуг і робіт, виконаних сторонніми організаціями	Амортизація основних засобів
Рік	2010	Усього	6,9	19,1	5,3
		Рослинництво	8,9	24,3	5,9
		Тваринництво	3,5	10,1	3,9
	2011	Усього	7,0	19,7	4,9
		Рослинництво	8,6	24,9	5,4
		Тваринництво	3,4	8,7	3,6
	2012	Усього	7,0	19,6	5,3
		Рослинництво	8,6	24,5	5,7
		Тваринництво	3,5	8,8	4,1
	2013	Усього	6,6	21,1	5,5
		Рослинництво	8,0	26,4	5,9
		Тваринництво	3,4	9,7	4,4

Проаналізувавши показники таблиці 1 приходимо до висновку щодо стабільної динаміки зменшення закупівлі запчастин та ремонтних матеріалів підприємствами в тваринництві та рослинництві. В такій ситуації логічно припустити, що підприємства, які переважно прибутково працюють придбали нові основні засоби і не потребують ремонтів, проте з огляду на кількість техніки в сільськогосподарських підприємствах цього не сталося, підтвердженням цьому є стабільне зниження витрат на амортизацію основних засобів, що свідчить про знос, а отже зменшення первісної вартості бази нарахування амортизації. Такі офіційно оприлюднювані підприємствами обсяги амортизації відображають невідповідність фактично спожитого розміру

капіталу нарахованим амортизаційним відрахуванням, що підтверджується нездатністю підприємств оновлювати за їх рахунок основні засоби і надалі вдаватися до їх ремонту. Свідомим логічним поясненням такої парадоксальної ситуації є зростання частки витрат сільськогосподарських підприємств на оплату послуг і робіт, виконаних сторонніми організаціями. Враховуючи попередні аргументи, приходимо до висновку про нездатність сільськогосподарських підприємств самостійно обробляти власні угіддя і про доцільність підприємств сільськогосподарського машинобудування залучати до співпраці, що дозволить деяким з них додатково використовувати в роботі свої вільні агрегати.

У напрямі розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування перш за все варто виявити основних покупців обладнання, що виготовлятиметься або послуг, які може надавати підприємство. У цьому напрямі варто зазначити, що в Україні обробіткою землі займаються здебільшого дві відокремлені групи аграріїв – великі сільськогосподарські підприємства та фермерські господарства, звертаючи увагу на велику кількість яких, приходимо до висновку про їх невеликі розміри, а отже обсяги прибутку, що не дозволяють часто оновлювати своє технічне устаткування. Поряд з ними, також активно розвиваються великі сільськогосподарські підприємства, які мають великі обсяги діяльності і забезпечуючи високі прибутки можуть дозволити собі купувати нову техніку.

У процесі дослідження виявили, що в сільському господарстві спостерігаються подібні тенденції до розвитку галузі сільськогосподарського машинобудування – існування великих передових високоефективних підприємств та менш розвинутих підприємств, що було сформовано історично. Відповідно подібні за обсягами підприємства мають перспективи спільної співпраці, а при необхідності операцій між різними, фінансово не порівнюваними підприємствами, повинні залучатися різні економічні механізми впливу, зокрема банківське кредитування, лізинг, бюджетне фінансування чи ін.

Виокремивши розвиток галузі сільськогосподарського машинобудування як пріоритет інвестування, який передбачає розширення виробництва, вважаємо за необхідне окреслити основні передумови розгортання виробничої діяльності.

Перш за все зазначимо, що нижчі експлуатаційні витрати української техніки і є одним з основних критеріїв вибору українськими виробниками саме вітчизняної техніки. Проте технологічне відставання більшості підприємств галузі суттєво обмежує можливості виробництва вискоєфективної сільськогосподарської техніки.

Для забезпечення умов виробництва української сільськогосподарської техніки світового рівня основною умовою є необхідність підвищення її якісних параметрів за рахунок впровадження модульного принципу, використання уніфікованої елементної бази та застосування прогресивних конструкційних матеріалів [2, с. 10].

Акцентовуємо увагу на труднощах із виробництва тракторів та комбайнів в Україні залишаються поза увагою можливості невеликих підприємств у

- 1.No watermark on the output documents.
- 2.Can operate scanned PDF files via OCR.
- 3.No page quantity limitations for converted PDF files.

Remove Watermark Now

Відслідковуючи негативну кількісну динаміку наявності тракторів та комбайнів варто зауважити вплив якісного фактора, оскільки кількісні зміни можуть нівелюватися зростанням якості таких машин, а у ситуації із причіпними та навісними машинами таких змін не відбуватиметься хоча може додаватися виконання суміжних операцій, що відкриває прямі можливості для виготовлення таких агрегатів, однак із удосконаленими можливостями. Таким чином, приходимо до висновку, що доцільно забезпечити подолання розриву між вузькоспеціалізованими знаннями українських фахівців (інженерів-розробників) та їх закордонних колег. Наведені раніше відомості про суттєві конструкційні недоробки української сільськогосподарської техніки частково можуть бути поясненими саме такими обмеженими знаннями, крім того не можна залишати позу увагою негативний вплив низької технологічності допоміжних агрегатів у випробувальних центрах.

Оскільки більшість підприємств галузі сільськогосподарського машинобудування на сьогодні не володіє комплексом техніки та знань для виробництва нової сільськогосподарської техніки і перспективи залучення інвесторів до відродження виробництва є примарними, єдиним шляхом продовження роботи таких підприємств є налагодження ремонтних робіт. При обґрунтуванні можливостей ремонтного обслуговування варто окреслити ремонт якого саме сільськогосподарського обладнання можуть забезпечити досліджувані підприємства. Потенційною базою для розвитку підприємств сільськогосподарського машинобудування є техніка, що знаходиться у використанні сільськогосподарських товаровиробників. Втім, відзначимо, що значна кількість такої техніки є зарубіжного виробництва, з якої ще частина була закуплена на умовах дилерського обслуговування.

Формуючи базу потенційного обслуговування відмітимо, що якусь частину іноземних агрегатів українські майстри не зможуть полагодити через обмежену обізнаність.

Benefits for registered users: у закордонних технологіях. Таким чином, повторно

1. No watermark on the output documents
2. Can operate scanned PDF files via OCR.
3. No page quantity limitations for converted PDF files.

Remove Watermark Now.

сільськогосподарського машинобудування врахуємо, що до числа їх перспективних клієнтів можуть бути зараховані:

1. уся техніка призначена для сільського господарства вітчизняного виробництва та виробництва СРСР, незалежно від її віку;
2. техніка закордонного виробництва, сервіс якої не забезпечується виробником;
3. техніка державних підприємств, установ та організацій;
4. сукупність агрегатів домашніх господарств населення.

Відслідковуючи кількісні параметри потенційно можливих ремонтних послуг зазначимо, що вони будуть частково пропорційними до кількості використовуваної сільськогосподарської техніки та її особливостей, що визначатимуться характером сільськогосподарського виробництва певної місцевості. Проте придбання сільськогосподарськими виробниками більш потужних машин та обладнання суттєво обмежує й ці можливості. Нажаль,

обмеженість інформації не дозволяє провести диференціацію різних за розміром господарств та якісного і кількісного рівня застосовуваної ним техніки.

Зростання платоспроможності агровиробників дає можливості для наростаючого їх попиту на сервісні послуги, номенклатура яких передбачаємо, що зростатиме через технічне ускладнення переважної більшості сільськогосподарської техніки. Враховуючи застарілість великої кількості техніки можливо було б налагодити на базі таких підприємств її розбирання із виокремленням і продажем працюючих вузлів та утилізацію непотрібних частин.

В умовах відсутності реального попиту сільськогосподарських виробників на нову техніку стало об'єктивним зростання ринку вторинної техніки з Європи, яка хоч і є конструктивно більш досконалою та все ж потребує постійного сервісу та ремонту за вимогою. Фізична нездатність забезпечити заводом-виробником ремонт приводить вітчизняного аграрія до всіх тих же підприємств сільськогосподарського машинобудування для виготовлення необхідних деталей та ремонту техніки, що ще раз доводить безваріантність необхідності розвитку та диверсифікації діяльності підприємств сільськогосподарського машинобудування. Варто пам'ятати, що масове придбання закордонних високопотужних машин в умовах низької платоспроможності підприємств ослаблює їх фінансовий стан обмежуючи тим самим витрати цих підприємств у інших не менш важливих напрямках – насінні, добривах, зберіганні продукції.

Крім того у структурі сервісного обслуговування суттєвого значення набуває послуга із адаптації серійної закордонної та й вітчизняної техніки під конкретних споживачів, виконати які виробник не може.

У розпалі політичної та економічної криз коли НБУ приймаються постанови про обмеження придбань компаніями-імпортерами валюти та різкого коливання її курсу, у можливості у запланованих на 2014 рік придбаннях техніки є мінімальними. Виходячи із відносно невеликих обсягів внутрішнього

виробництва української сільськогосподарської техніки вітчизняним агротоваровиробникам здебільшого доведеться використовувати техніку, що є у них в наявності, а оскільки значна її частина знаходиться у стані морального та фізичного зносу, обсяги ремонтних робіт очевидно зростуть. Наразі перспективи щодо вирішення існуючої ситуації є примарними, що частково відкриває можливості активізації підприємств сільськогосподарського машинобудування.

Відповідно до специфіки сільськогосподарських робіт, відмітимо, що найбільшим попитом у сервісному обслуговуванні користуватимуться послуги, що стосуються тракторів – ремонт, діагностика, технічне обслуговування, забезпечення умов агрегування із закордонною технікою, що є в наявності у господарства. Практика показує, що саме щоденне використання тракторів, що характерне здебільшого рослинництву, яку і демонструють більш активні темпи зростання, призводить до поломок і необхідності ремонтів та підтримання технічних показників роботи. Саме тому парк тракторів, які використовують у сільському господарстві і є потенційним об'єктом роботи підприємств сільськогосподарського машинобудування. Незважаючи на зростання продуктивності та силового рівня тракторів та комбайнів спостерігається їх використання за старими зразками, що в свою чергу веде до зайвих поломок.

Основою необхідності розвитку ремонту зернозбиральних комбайнів є технічні умови, які висуваються Українським державним центром прогнозування і випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва відповідно до яких у процесі ремонтно-відновлювальних робіт повинні повністю розбиратися усі системи, вузли, механізми, що в умовах власних майстерень сільськогосподарських виробників просто неможливо [3, с. 133]. У випадку самотійного ремонту комбайнів якість виконуваних робіт не забезпечуватиметься, а як наслідок не забезпечуватиметься безпека функціонування машини та роботи самого комбайнера. Варто зауважити, що такі ремонти здебільшого проводитимуться із використанням запасних частин,

що є у підприємства, які або зніматимуться із інших комбайнів або самостійно ремонтуватимуться, що не забезпечуватиме достатнього рівня ремонту.

Відновлення працездатності деталей та вузлів є технічно нескладними операціями, що дозволить майже усім підприємствам сільськогосподарського машинобудування знайти свого клієнта та забезпечити подальше використання усіх машин.

Додатковим аспектом на користь створення ремонтно-технічних підприємств є те, що сьогоднішні сільськогосподарські підприємства майже повністю втратили свої внутрішні ремонтні можливості або їх стан є надто примітивним, що не дозволяє здійснювати ремонт сучасної техніки, оскільки для нього є необхідною наявність дороговартісних верстатів, засобів діагностики та висококваліфікованих працівників.

Проте із зниженням якісного та кількісного складу матеріально-технічної бази підприємств сільськогосподарського машинобудування вони все більше

постановляють перед проблемою збереження підприємств та пошуку нових шляхів розвитку за наявними ресурсами. Формування з мережі дилерів може бути

1.No watermark on the output documents.

2.Can operate scanned PDF files via OCR.

3.No page quantity limitations for converted PDF files.

Remove Watermark Now

забезпечене на основі вже існуючих, однак збанкрутілих підприємств колишнього сільськогосподарського машинобудування, де витрати на переобладнання будуть відносно невеликими. Зважаючи на суттєво обмежені порівняно з виробництвом умови діяльності у зону відповідальності дилерів буде входити вся виробнича інфраструктура. Відповідно до такого підходу простежиться диверсифікований підхід до управління підприємством.

Недоліком дилерського обслуговування є необхідність викликати представника дилера в конкретне підприємство для ремонту, крім того такі представництва є розповсюдженими повністю по всіх регіонах, тому інколи виникає ситуація за якої фермеру простіше відвезти до колишньої «Сільгосптехніки» у районний центр певну деталь або вузол ніж очікувати прибуття ремонтників дилера, що особливо ускладнюється у період польових робіт.

Та перш за все, перед такими заходами із реорганізації неконкурентоспроможних підприємств, варто знайти ті стимули, які вмотивують власників підприємства погодитися на такі дії, адже прямим директивним чином держава може впливати виключно на підприємства, що знаходяться у її власності, а таких як відомо небагато, а на території, для прикладу, Вінницької області таких зовсім немає. Проте основною передумовою такого стану галузі є те, що навіть малоефективні підприємства продовжують працювати, оскільки мають певний рівень попиту на свою продукцію чи послуги. Звичайно можна не проводити жодних заходів, і згодом через 5-10 років коли стара техніка сільськогосподарських товаровиробників втратить будь-які ремонтні можливості, такі підприємства сільськогосподарського машинобудування самостійно припинять своє існування, однак подібні управлінські погляди домінували протягом усіх років незалежності, що призвело до різкого відкидання технологічного рівня українських підприємств на багато років назад.

Benefits for registered users:

- 1.No watermark on the output documents.
- 2.Can operate scanned PDF files via OCR.
- 3.No page quantity limitations for converted PDF files.

у загальному ж окреслені можливості розвитку галузі доцільно сформулювати множини аргументів на користь необхідності розвитку галузі вітчизняного сільськогосподарського машинобудування у залежності від фінансових, технічних, кадрових та інших можливостей (рис. 1).

Як видно з рисунка, потенціалом відновлення активної роботи підприємств колишнього сільськогосподарського машинобудування володіють усі підприємства. Вихідні можливості розвитку підприємств колишнього сільськогосподарського машинобудування мають усі підприємства, однак розмір пов'язаних із сільськогосподарським машинобудуванням можливостей розвитку суттєво залежить від існуючої матеріально-технічної бази вказаних підприємств та бажання власників розвивати свій бізнес.

Висновки. Відповідно до аналітичних результатів дослідження слідує, що галузь володіє рядом внутрішньогосподарських проблем, що формують загрози її розвитку та рядом переваг, які формують можливості розширення діяльності підприємств. Формування передумов розвитку галузі сільськогосподарського

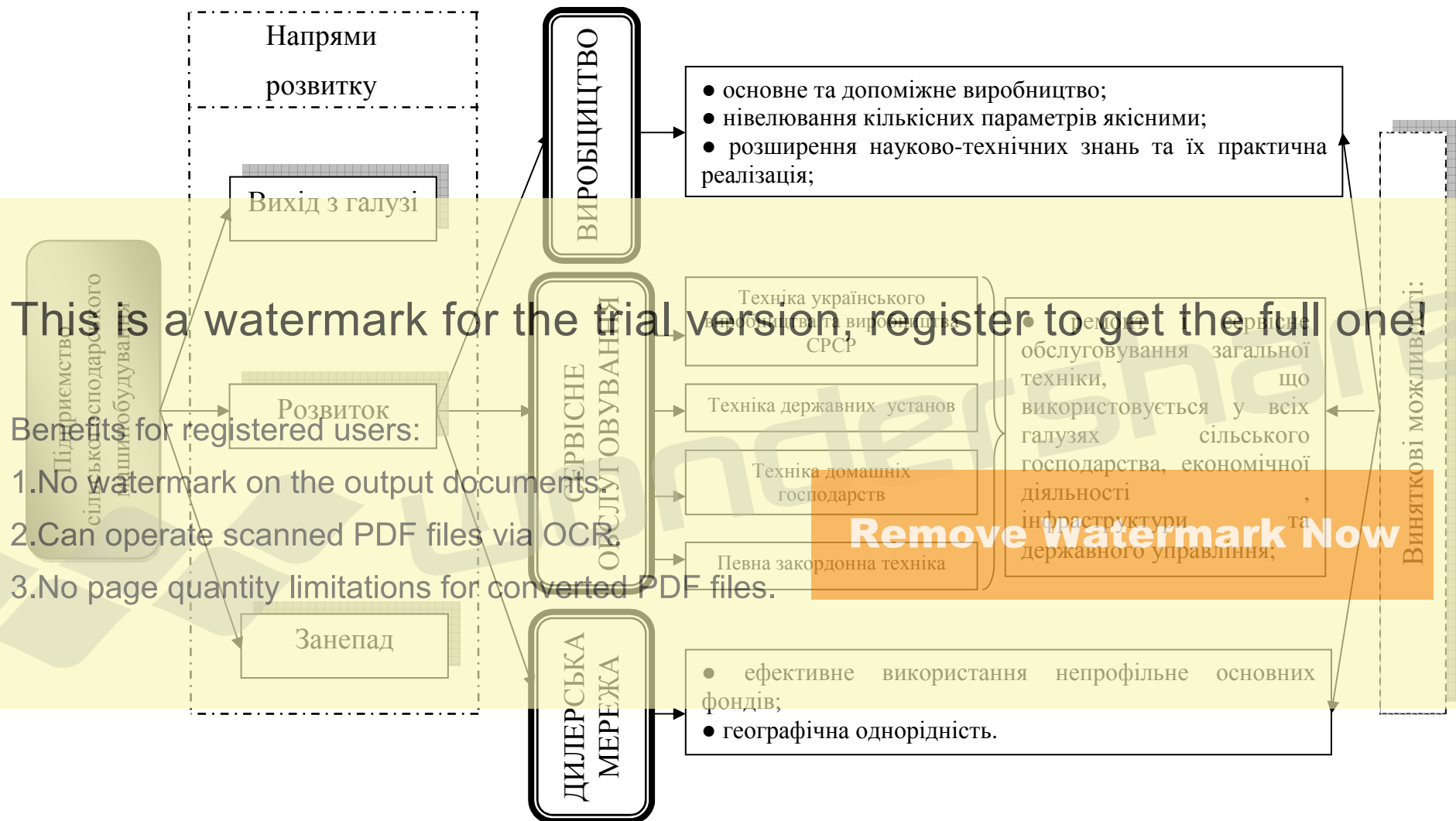


Рис. 1 – Перспективна проекція можливостей розвитку підприємств галузі сільськогосподарського машинобудування

машинобудування передбачає врахування усіх факторів впливу на галузь від макроекономічних (зростання експорту, підвищення курсу валют), так і мікроекономічних (незацікавленість власників у розвитку підприємств, низька якість продукції що виробляється), що стримує і до того ж обмежений попит сільськогосподарських товаровиробників. Оскільки, вирішальну залежність від можливого розширення кола споживачів підприємства не використовують через низький техніко-технологічний рівень виробництва, то пошук нових шляхів розвитку підприємства через розширення виробництва, надання ремонтних послуг та/або формування дилерської мережі є доцільним.

Література:

1. Статистичний щорічник України за 2013 рік: статистичний збірник / За редакцією О. Г. Осауленка. – Київ. – 2014. – 534 с.

This is a watermark for the trial version, register to get the full one!

2. Шебанін В. С. Перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування в Україні / В. С. Шебанін // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2007. №2. – С. 4-10.

Benefits for registered users:

- 1.No watermark on the output documents.
- 2.Can operate scanned PDF files via OCR.
- 3.No page quantity limitations for converted PDF files.

Remove Watermark Now
зернозбиральних комбайнів /

3. Удовиченко Г. А. Випробування зернозбиральних комбайнів / Г. А. Удовиченко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2007. – №3. – С. 133-137.

References.

1. Osaulenko O. H. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2013 rik: statystychnyi zbirnyk [Statistical Annual of Ukraine for 2013: Statistics], Kyiv, Ukraine.
2. Shebanin V. S. (2007), "Prospects for the development of agricultural engineering in Ukraine", Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomoria, vol. 2, pp. 4-10.
3. Udovychenko H. A. (2007), "Tests harvest combines", Visnyk Poltavskoi derzhavnoi fkaademii, vol. 3, pp. 133-137.